

RES LIGUSTICAE

CXCVIII

ROBERTO PACE

Museo Civico di Storia Naturale - Verona

NUOVE SPECIE DI LEPTOTYPHLINAE DELLA LIGURIA
(COLEOPTERA STAPHYLINIDAE)
XXVI CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DELLA FAUNA ENDOGEOA

Le nostre conoscenze sulla fauna endogea della Liguria, sono da tempo sufficientemente ben delineate, data l'intensa attività di ricercatori liguri del passato.

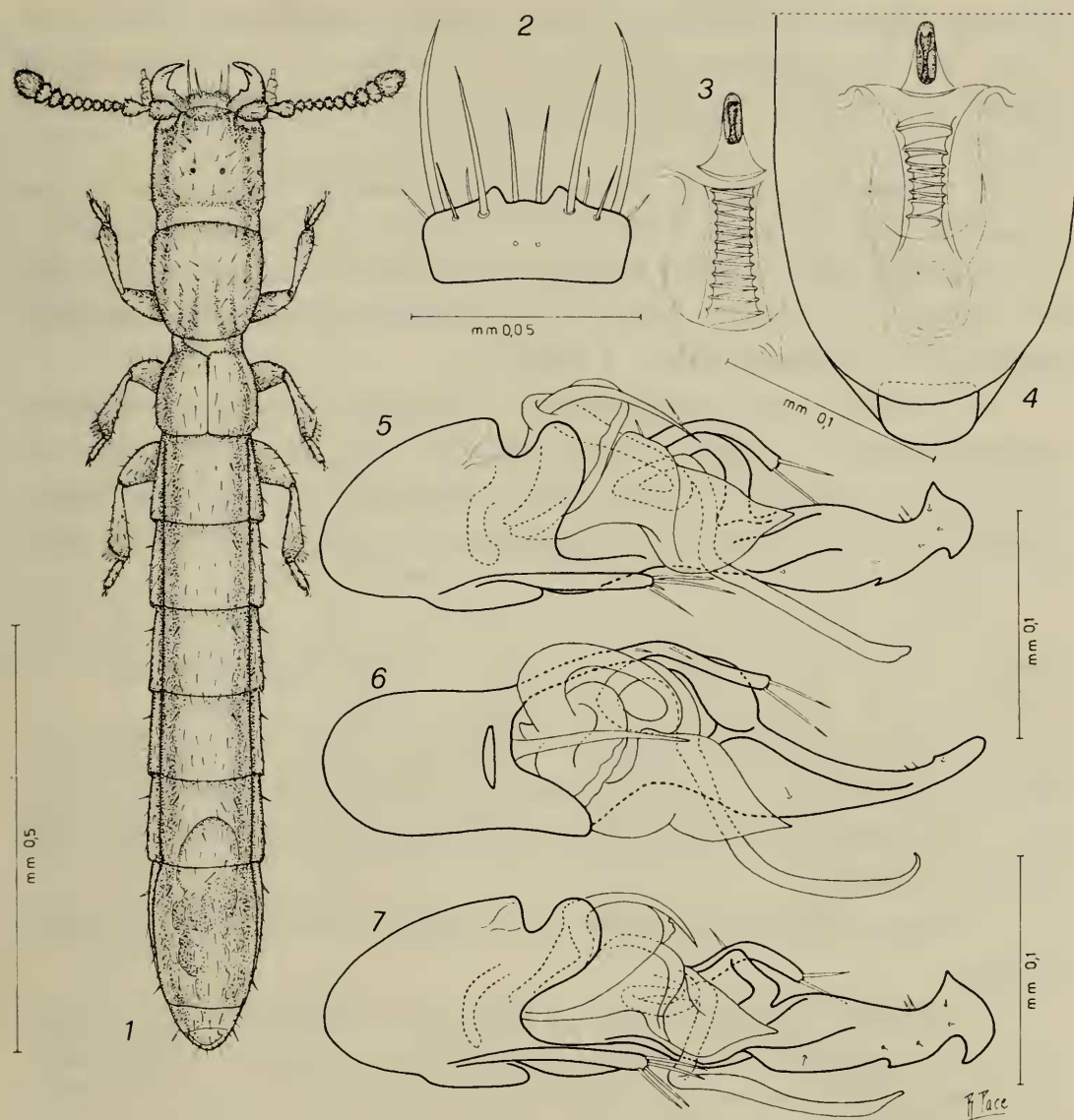
Per quanto riguarda la sottofamiglia Leptotyphlinae, a parte le due specie diffuse un po' ovunque, quali *Gynotyphlus perpusillus* Doderò e *Cyrtotyphlus convexus* Doderò, finora erano note per la Liguria due specie di *Entomoculia* (*E. nerviensis* Coiff. e *E. liguricus* Coiff.), una di *Mesotyphlus* (*M. solaris* Coiff.) e tre di *Leptotyphlus* (*L. liguricus* Coiff., *L. taggiensis* Coiff. e *L. foveiceps* Doderò).

A queste si aggiungono ora le quattro nuove specie descritte nella presente nota, raccolte durante una breve campagna di ricerche finanziata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Leptotyphlus (s. str.) **remensis** n. sp.

DIAGNOSI — Specie del gruppo di *Leptotyphlus argodi* Coiff. delle Alpi Marittime francesi e sistematicamente affine a *L. nerviensis* Coiff. Se ne distingue soprattutto per il minore sviluppo del gancio apicale e preapicale della lama sternale dell'edeago e per il minor numero di spirali del pezzo filiforme posteriore al nodulo chitinoso del segmento genitale della ♀.

SERIE TIPICA — 2 ♂♂ e 1 ♀ da me raccolti nel retroterra di San Remo, presso Vignai, nel vallone del torrente Oxentina, a circa 500 metri d'altitudine, il 24 giugno 1976.



Tav. I: *Leptotyphlus* (s. str.) *remensis* n. sp. di Vignai.

Fig. 1: habitus; fig. 2 e 3: armatura genitale della ♀ di *L. nerviensis* Coiff. (originale); fig. 4: armatura genitale della ♀ della nuova specie; figg. 5 e 6: eedeago della nuova specie in visione laterale e dorsale; fig. 7: eedeago di *L. nerviensis* Coiff. (originale).

Holotypus ♂ e allotypus ♀ sono conservati nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona; il paratypus ♂ in quelle del Museo di Storia Naturale di Genova.

DESCRIZIONE — Lunghezza mm 1,08-1,15 (tav. I, fig. 1).

Specie con corpo distintamente microsculturato e di media lucentezza.

Il capo ha superficie distintamente punteggiata, lievemente ten-

dente al rugoso e il fondo ha una microscultura reticolare variabile. In visione per trasparenza la parte superiore del capo ha una microreticolazione assai svanita, evidente presso i due punti cefalici, evidentissima sul collo.

Una carena si diparte da ciascun tubercolo antennale: essa è fine, a margine tagliente e assai corta. Fra loro sono divergenti all'indietro.

Il labbro ha due denti mediani tra i quali vi è un largo intervallo, nel fondo del quale sono inserite due setole e vi è un poco distinto dente larghissimo e cortissimo (tav. I, fig. 2).

Il pronoto è di poco più lungo che largo (rapporto lunghezza/larghezza uguale a 1,04). La sua superficie è solcata da due larghe e profonde fossette longitudinali, quasi parallele fra loro. Nel fondo di esse la superficie è distintamente microsculturata: ai lati, in avanti e sulla linea mediana non vi è microscultura o è assai svanita.

Distinti punti, più piccoli di quelli del capo, sono ai lati delle fossette dorsali. In visione per trasparenza, svanite maglie di reticolazione si vedono solo nelle zone corrispondenti ai solchi dorsali.

Le elitre sono un po' depresse sul disco e hanno una microscultura reticolare evidente, ma un po' svanita. Per trasparenza grandissime maglie di reticolazione sono sugli omeri, sul resto della superficie sono assai svanite o assenti.

I tergiti addominali hanno la consueta microscultura reticolare evidente.

L'edeago è voluminoso (tav. I, figg. 5 e 6), allungato e ha un pezzo copulatore emergente dal sacco interno (nella porzione submediana), che è volto a spirale semplice in modo tale che la sua estremità distale poggia costantemente sulla parete interna del segmento genitale. Con edeago estratto, tale pezzo scarica la sua forza, assumendo la sua estremità, posizione lontana dalla lama sternale. Quest'ultima, nella porzione situata presso il bulbo basale, ha una dilatazione contorta e scavata, dopo la quale vi è un brusco restringimento. Il resto distale della lama sternale, in visione laterale, ha un breve gancio apicale e uno minuscolo preapicale.

Dal sacco interno, oltre al lungo pezzo con una spirale, precedentemente descritto, ne emergono altri due: uno, sottile, corto e lineare, è situato sul dorso, l'altro, largo, fogliaceo e ripiegato su se stesso, termina con punta triangolare.

Il paramero sinistro ha quattro setole apicali, di cui una è cortis-

sima; il destro ne ha due apicali e due preapicali dorsali assai distanziate dalle apicali.

L'armatura genitale della ♀ (tav. I, fig. 4), è formata da un nodulo chitinoso allungato, subparallelo, sul quale sta un bastoncino dilatato ad un'estremità. Posteriormente ad esso vi è un complesso di organi estremamente diafani, però ben distinti. Il principale è un tubulo allargato alle due estremità, nella cui parete interna sta una formazione filiforme piegata in otto spirali.

DERIVATIO NOMINIS — La nuova specie prende nome dalla città di San Remo, nel cui retroterra è stata rinvenuta.

NOTE COMPARATIVE — *Leptotyphlus remensis* n. sp. è evidentemente affine a *Leptotyphlus nerviensis* Coiff. di Isolabona, geograficamente vicino. Le due specie si distinguono secondo i seguenti principali caratteri:

L. nerviensis Coiff.

L. remensis n. sp.

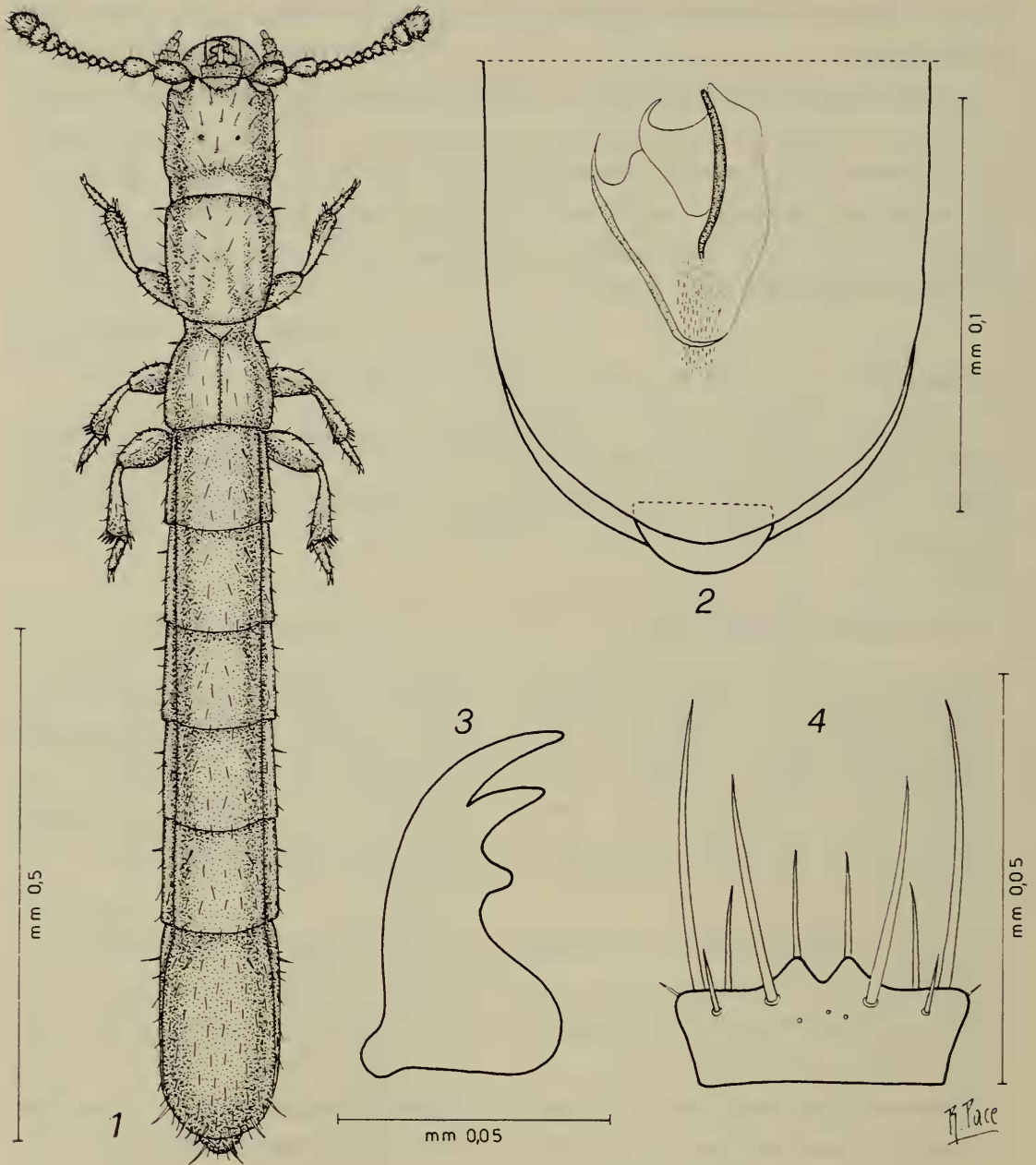
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Gancio apicale e preapicale della lama sternale dell'edeago, più sviluppati (tav. I, fig. 7). – Espansione chitinoso alla base della lama sternale, poco sviluppata. – Labbro con un dente mediano distinto. – Nodo chitinoso genitale della ♀, più corto (tav. I, fig. 3). – Tubulo genitale della ♀ con filo a 12 spirali (tav. I, fig. 3). | <ul style="list-style-type: none"> – Gancio apicale e preapicale della lama sternale dell'edeago, poco sviluppati, (tav. I, fig. 5). – Espansione chitinoso alla base della lama sternale, molto sviluppata. – Labbro con un dente mediano appena distinto. – Nodo chitinoso genitale della ♀, più lungo (tav. I, fig. 4). – Tubulo genitale della ♀ con filo a 8 spirali (tav. I, fig. 4). |
|---|--|

NOTE ECOLOGICHE — Ho rinvenuto questa specie nel suolo siliceo ricoperto da muschi, alla base di un *Fraxinus*, in un bosco ombroso.

Insieme ho raccolto una sola ♀ di *Leptotyphlus taggiensis* Coiff., presente in numerosi esemplari, invece, più a valle, presso il torrente Oxentina, insieme alla nuova specie *Mayetia italica* mihi.

Leptotyphlus (s. str.) **finalensis** n. sp.

DIAGNOSI - *Leptotyphlus* distinto dalle specie liguri perché ha



Tav. II: *Leptotyphlus* (s. str.) *finalensis* n. sp. di Calice Ligure.

Fig. 1: habitus; fig. 2: armatura genitale della ♀; fig. 3: mandibola; fig. 4: labbro.

due denti con setole apicali al labbro, il pronoto molto più lungo che largo e taglia distintamente minore.

SERIE TIPICA — 1 ♀ da me raccolta presso Calice Ligure (lungo la strada per Eze), il 30 giugno 1976.

Holotypus conservato nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

DESCRIZIONE — Lunghezza mm 1,08 (tav. II, fig. 1).

Specie esile, un po' lucida e distintamente a superficie microsculturata.

Il capo è allungato, convesso, con microscultura reticolare svanita sul disco, assente ai lati. La punteggiatura è evidente, ma soprattutto ai lati, dove la superficie è liscia e brillante. In visione per trasparenza si osserva una evidente reticolazione, sebbene un po' svanita. Sul collo è marcata e a maglie trasversali. Non vi sono carene frontali presso i tubercoli antennali.

Una setola è inserita sul vertice di ciascuno dei due denti — tra loro assai vicini — del labbro (tav. II, fig. 4). Nelle specie liguri aventi labbro con due denti (tra loro però assai distanti) non vi sono setole apicali sui denti, ma solo setole inserite nel fondo dell'incavatura posta tra essi.

Il pronoto è più lungo che largo, (rapporto lunghezza/larghezza uguale a 1,15). La sua superficie è coperta da una microscultura svanita, che è assente all'indietro, sulla linea mediana. In visione per trasparenza, non si osserva reticolazione sulla linea mediana, mentre ai lati di essa è a maglie longitudinali e, ancora lateralmente, a maglie poligonali.

Una larga depressione anteriore, divisa in due fossette longitudinali verso dietro, delimita una bozza triangolare allungata posteriore sulla linea mediana. La punteggiatura non è ben distinta.

Le elitre sono finemente punteggiate e microsculturate; per trasparenza le maglie di reticolazione sono assai ampie: se ne contano sei su una linea trasversale di ciascuna elitra, a metà.

I tergiti addominali sono tutti microsculturati e reticolati, se visti per trasparenza.

L'armatura genitale della ♀ è formata da un lungo bastoncino chitinoso, lievemente rigonfio nella sua porzione mediana, (tav. II, fig. 2).

DERIVATIO NOMINIS — Questa specie prende nome dalla città di Finale Ligure, nei cui dintorni si trova la sua località tipica.

NOTE COMPARATIVE — Dalla specie di *Leptotyphlus* (s. str.) della Liguria, *Leptotyphlus finalensis* n. sp. è nettamente distinto. Avendo i due denti del labbro tra loro ravvicinati, con una setola apicale su ciascuno, l'armatura genitale della ♀ a forma di bastoncino e il pronoto

distintamente più lungo che largo, la nuova specie si distingue dalle due specie tra loro affini quali *L. nerviensis* Coiff. e *L. remensis* mihi, che hanno i due denti del labbro molto distanziati fra loro e due setole inserite nel fondo dell'incavatura mediana, l'armatura genitale della ♀ a forma di nodulo chitinoso un po' allungato e il pronoto di poco più lungo che largo.

A paragone di *Leptotyphlus liguricus* Coiff., le differenze sono ancora più evidenti, avendo questa specie il labbro con tre denti, l'armatura genitale della ♀ a forma di clava e il pronoto lungo quanto largo.

NOTE ECOLOGICHE — Ho rinvenuto questa specie frammista a un considerevole numero di *Leptotyphlus liguricus* Coiff. in un castagneto, nel suolo siliceo quasi asciutto, sotto uno strato di muschi.

Leptotyphlus (s. str.) **savonensis** n. sp.

DIAGNOSI — Specie affine a *Leptotyphlus liguricus* Coiff. È da esso distinta per l'armatura genitale della ♀, che ha forma di granulo e non di bastoncino claviforme, per il pronoto più lungo che largo e per la punteggiatura del capo e del pronoto distintamente più fini.

SERIE TIPICA — 10 ♀♀ da me raccolte presso il villaggio di Berioli (prov. di Savona), a circa 500 metri d'altitudine, il 9 luglio 1976.

Holotypus e 4 paratypi sono conservati nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona; 1 paratypus nelle coll. del Museo di Storia Nat. di Genova; i restanti paratypi nella mia collezione.

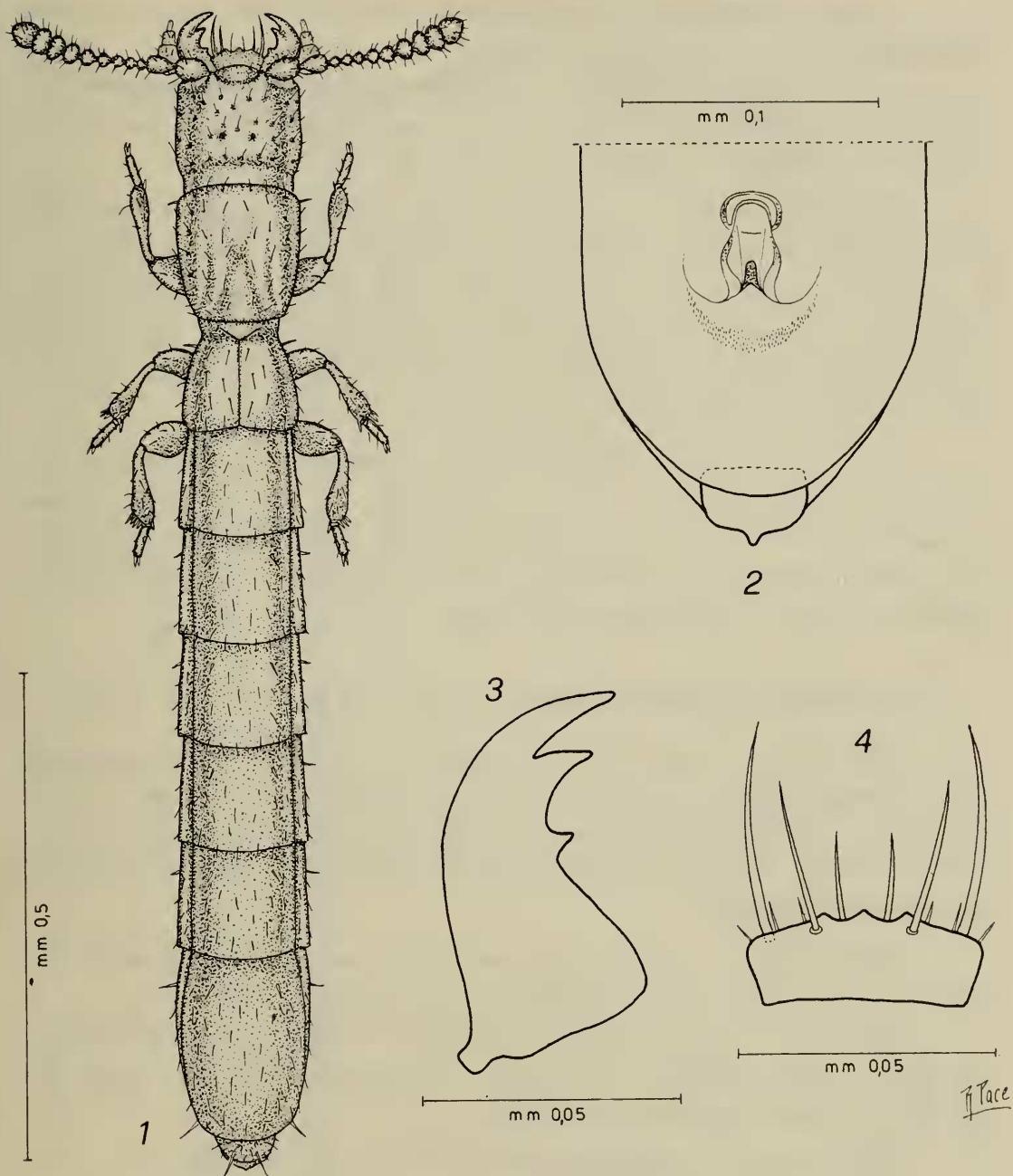
DESCRIZIONE — Lunghezza mm 1-1,2; (tav. III, fig. 1).

Specie con l'avancorpo particolarmente brillante.

Il capo è lucido, senza microscultura reticolare e con punteggiatura fine sul disco e finissima ai lati. Anche in visione per trasparenza non si osserva alcuna reticolazione: solo sul solco del collo vi è, ma molto svanita.

I tubercoli antennali sono prominenti: su di essi non vi è alcuna carena. Il labbro ha tre denti (tav. III, fig. 4); una setola è inserita nel fondo di ciascuna delle due incavature.

Il pronoto è più lungo che largo (rapporto lunghezza/larghezza uguale a 1,13). Sul dorso vi sono due solchi profondi convergenti in avanti in una depressione trasversale. Tra essi, sulla linea mediana nella parte posteriore, vi è un rilievo subtriangolare. La sua superficie è lucidissima, non microsculturata e finemente punteggiata. Solo nel fondo



Tav. III: *Leptotyphlus* (s. str.) *savonensis* n. sp. di Berio.

Fig. 1: habitus; fig. 2: armatura genitale della ♀; fig. 3: mandibola; fig. 4: labbro.

dei solchi, nella parte posteriore, vi è una debole microscultura reticolare. In visione per trasparenza è del tutto senza reticolazione.

Le elitre sono debolmente microsculturate, oppure perfettamente lisce e brillanti.

I tergiti addominali hanno distinta microscultura, che, in visione per trasparenza però appare assai svanita.

L'armatura genitale della ♀ è formata da un granulo chitinoso distintamente sclerificato. Ai lati e sopra esso vi sono delle membrane variamente disposte e diafane (tav. III, fig. 2).

DERIVATIO NOMINIS — Questa nuova specie prende nome dalla città di Savona, nella cui provincia si trova la sua località tipica.

NOTE COMPARATIVE — *Leptotyphlus savonensis* n. sp., per la forma del labbro e per la parte anteriore del corpo assai lucida, è specie affine a *Leptotyphlus liguricus* Coiff. Per i caratteri differenziali delle due entità si veda la diagnosi data per questa nuova specie,

NOTE ECOLOGICHE — *Leptotyphlus savonensis* n. sp. è stato rinvenuto in un bosco ombroso presso un ruscello, alla base di alcuni *Ulmus* e *Quercus* a forma arbustiva. Ripetute ricerche a pochi metri di distanza non hanno portato al reperimento del ♂ e di altre ♀♀, probabilmente perché il biotopo era alterato dall'uomo.

***Leptotyphlus (Stigmatyphlus) albingaunicus* n. sp.**

DIAGNOSI — Poiché la ♀ di questa specie ha l'armatura genitale relativamente assai piccola e due denti al labbro, è forma distinta dalle due specie liguri del sottogenere: *Leptotyphlus taggiensis* Coiff. e *L. foveiceps* Doderò che hanno il labbro con un solo dente e armatura genitale relativamente grande.

SERIE TIPICA — 3 ♀♀ da me raccolte presso Berioli (prov. di Savona) a circa 400 metri d'altitudine, il 13 luglio 1976.

Holotipus e un paratipo si conservano nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona; il restante paratipo in quelle del Museo di Storia Naturale di Genova.

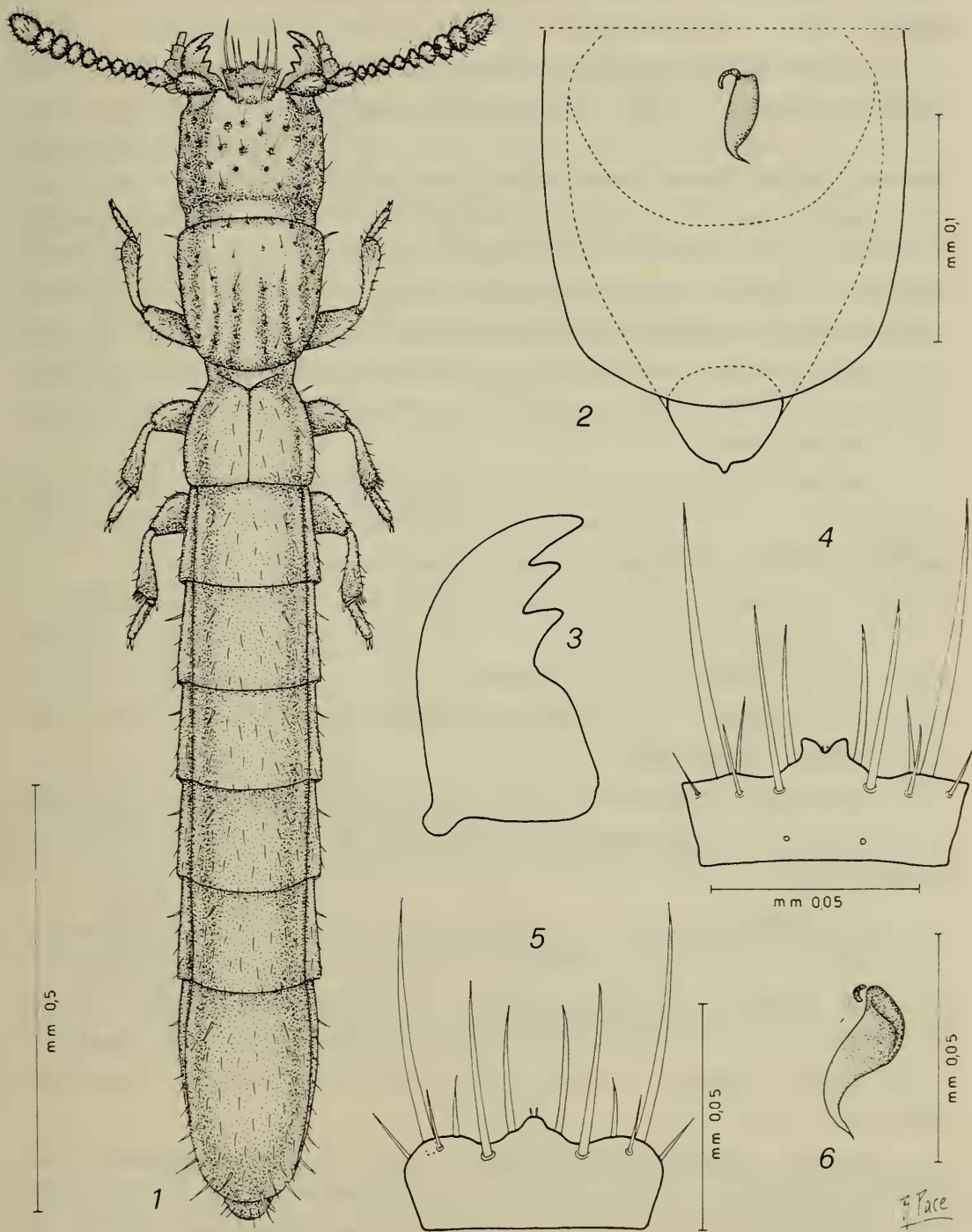
DESCRIZIONE — Lunghezza mm 1,2-1,3 (tav. IV, fig. 1).

Specie con corpo poco lucido, microsculturato e distintamente punteggiato.

Il capo ha superficie coperta da microscultura reticolare assente ai lati, che le dà un aspetto poco lucido. La punteggiatura è grossa e fitta, soprattutto sul disco. Non vi sono carene frontali.

In visione per trasparenza maglie di reticolazione sono assai svanite nella zona esterna ai due punti cefalici.

Il labbro (tav. IV, fig. 4), ha due denti mediani, tra loro assai av-



Tav. IV: *Leptotyphlus (Stigmatyphlus) albingaunicus* n. sp. di Berioli.

Fig. 1: habitus; fig. 2: armatura genitale della ♀; fig. 3: mandibola; fig. 4: labbro; fig. 5: labbro di *Leptotyphlus taggiensis* Coiff. (originale); fig. 6: armatura genitale della ♀ di *L. taggiensis* Coiff. (originale). (La misura di fig. 6 segnata mm 0,05 va corretta con mm 0,1).

vicinati; nel fondo dell'intervallo tra essi sono inserite due cortissime setole.

Il pronoto è appena più lungo che largo, (rapporto lunghezza/larghezza uguale a 1,03). Ha superficie distintamente reticolata, fatta eccezione su una stretta fascia sulla linea mediana e a ciascun lato delle fossette dorsali. Queste sono larghe, poco profonde e appena convergenti in avanti. Il loro fondo, ben microsculturato, si fonde con la microscultura della parte anteriore del pronoto stesso. Vi è una punteggiatura più fine di quella del capo e un po' più sparsa. In visione per trasparenza si osserva una reticolazione assai evidente al margine anteriore che gradualmente svanisce all'indietro nella superficie corrispondente al fondo delle fossette dorsali. Manca sulla linea mediana e nella metà posteriore del pronoto stesso.

Anche le elitre sono distintamente microsculturate, senza evidente punteggiatura e, se viste per trasparenza, mostrano una distinta reticolazione, sebbene svanita, solo nella zona omerale.

I tergiti addominali hanno evidente microscultura reticolare.

L'armatura genitale della ♀ è asimmetrica: è costituita da una placca ovale terminante, all'estremità distale, in una finissima e cortissima punta piegata verso il lato sinistro. Alla base vi è un secondo pezzo, ricurvo come semicerchio.

DERIVATIO NOMINIS — La nuova specie prende nome dalla città di Albenga (lat. *Albingaunum*) nel retroterra della quale si trova la sua località tipica.

NOTE TASSONOMICHE E COMPARATIVE — *Leptotyphlus albingaunicus* n. sp. poiché ha due denti al labbro, si colloca nel gruppo delle specie delle Alpi Marittime francesi a cui fa capo *Leptotyphlus cribratus* Fauvel. In questo gruppo COIFFAIT ha collocato anche *Leptotyphlus taggiensis* Coiff. poiché, secondo le osservazioni dell'autore francese, avrebbe il labbro con due denti.

Avendo raccolto personalmente una serie di *L. taggiensis* nella località tipica, cioè nella valle del torrente Oxentina, ho osservato che tutti gli esemplari hanno il labbro con un solo dente (tav. IV, fig. 5). Circa l'identità della specie, non vi sono dubbi, perché i ♂♂ raccolti hanno edeago uguale a quello figurato da COIFFAIT, mentre il loro labbro ha un solo dente mediano e non due denti, come erroneamente ha osservato tale A. Per questo motivo *L. taggiensis* va collocato nel gruppo di *L. foveiceps* Doderò.

Tra le specie delle Alpi Marittime francesi e del Varo, *Leptotyphlus albingaunicus* n. sp. si differenzia nettamente, tra l'altro, perché l'armatura genitale della ♀ è, a paragone, molto piccola, di forma differente e ha un prolungamento corto e fine e non tozzo o allungatissimo come nelle specie francesi.

La nuova specie è nettamente differenziata dalle due specie liguri appartenenti al medesimo sottogenere, quali *L. taggiensis* Coiff. e *L. foveiceps* Doderò per la forma del labbro (con due denti, invece di uno) e per l'armatura genitale della ♀ che a paragone è molto più piccola (tav. IV, figg. 2 e 6). Anche esternamente vi sono apprezzabili differenze. Mentre nella nuova specie il capo e il pronoto sono distintamente e marcatamente microsculturati, tanto da apparire un po' opachi, *L. taggiensis* ha microscultura svanita su capo e pronoto tanto da apparire lucidi e *L. foveiceps* non mostra visibile microscultura; di conseguenza ha superficie di capo e pronoto lucidissima.

NOTE ECOLOGICHE — Questa specie è stata raccolta in un bosco a *Castanea sativa* in una valletta a pendii ripidi su terreno di natura silicea.

BIBLIOGRAFIA

- COIFFAIT H., 1959 - Monographie des Leptotyphlites - *Rev. Fr. Entom.*, **XXVI**: 237-437.
 COIFFAIT H., 1972 - Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique Occidentale - Suppl. à la *Nouv. Rev. Ent.* **II**, 2: 381-626.
 PACE R., 1972 - Tre nuove specie di Leptotyphlinae Scheerpeltz e descrizione del maschio del *Metrotyphlus castrii* Coiff. - *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **XX**: 313-324.
 PACE R., 1975 - Note sugli Entomoculini del Veneto e descrizione di una nuova sottospecie di *Allotyphlus pacei* Coiffait - *Atti Mem. Accad. Agric. Sc. Lett. Verona*, (VI), **XXVI**: 3-10.
 PACE R., 1974 - Otto nuove specie di Leptotyphlinae dell'Italia centro-meridionale - *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **I**: 135-166.

RIASSUNTO

L'autore descrive quattro nuove specie di Leptotyphlinae della Liguria: *Leptotyphlus* (s. str.) *remensis* n. sp. vicina a *L. nerviensis* Coiff., *Leptotyphlus* (s. str.) *finalensis* n. sp., *Leptotyphlus* (s. str.) *savonensis* n. sp. vicina a *L. liguricus* Coiff. e *Leptotyphlus* (*Stigmatyphlus*) *albingaunicus* n. sp.

RÉSUMÉ

L'auteur décrit quatre nouvelles espèces de Leptotyphlinae de la Ligurie: *Leptotyphlus* (s. str.) *remensis* n. sp. voisine de *L. nerviensis* Coiff., *Leptotyphlus* (s. str.) *finalensis* n. sp., *Leptotyphlus* (s. str.) *savonensis* n. sp. voisine de *L. liguricus* Coiff. et *Leptotyphlus* (*Stigmatyphlus*) *albingaunicus* n. sp.